



Technische
Universität
Braunschweig

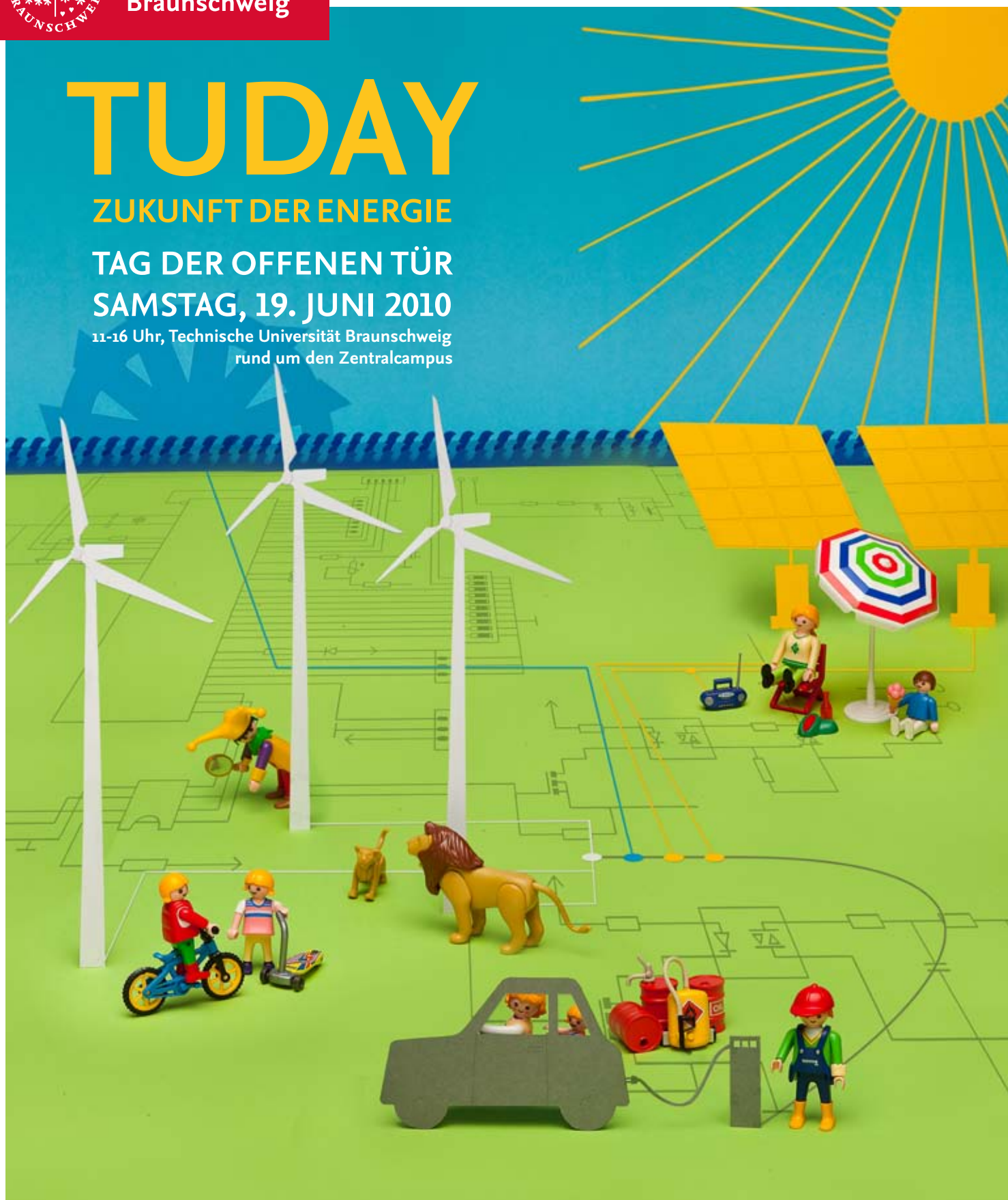
Verlagsbeilage

TUDAY

ZUKUNFT DER ENERGIE

TAG DER OFFENEN TÜR
SAMSTAG, 19. JUNI 2010

11-16 Uhr, Technische Universität Braunschweig
rund um den Zentralcampus




Medienpartner:

BRAUNSCHWEIGER
ZEITUNG

WOLFSBURGER
NACHRICHTEN

Willkommen zum TU-DAY 2010 – Die Zukunft der Energie!

Zum Besuch der Carolo-Wilhelmina laden wir Sie auch in diesem Jahr wieder herzlich ein. Stellen Sie aus 230 Angeboten Ihr individuelles TU-DAY-Programm zusammen – erleben Sie Wissenschaft hautnah. Spannende Experimente und Vorlesungen und ein Blick hinter die Kulissen unserer Institute warten auf Sie. »Die Zukunft der Energie« ist das Motto des Wissenschaftsjahres 2010. Zu diesem Thema haben wir viele neue Experimente und Exponate entwickelt, die mit dem Symbol  gekennzeichnet sind. Auf speziellen »Energie-Routen« zeigt die TU Braunschweig, was zu den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien geforscht wird.

Auch in diesem Jahr können Sie die Fachgebiete der Elektrotechnik und Physik am Campus Ost besuchen. Ein eigens für den TU-DAY eingerichteter kostenloser Bus-Shuttle bringt Sie zu unserem inzwischen berühmten Versuchsfahrzeug »Leonie« und zu den Instituten in die Hans-Sommer-Straße.

Für Studieninteressierte gibt es wieder ein umfangreiches Angebot: Mitten auf dem Forumsplatz und auch im neuen Studienservice-Center im Haus der Wissenschaft informieren wir über ein Studium an unserer Universität. Alle Studiengänge von Architektur bis Wirtschaftsingenieurwesen werden im persönlichen Gespräch vorgestellt. Außerdem gibt es Finanzierungstipps und weitere nützliche Hinweise. Zur Orientierung sind alle Angebote auf Seite 9 und 10 zusammengefasst.

Wieder werden »Kluge Köpfe mit Ideen gesucht«: Beim MacGyver Ideenwettbewerb bauen Schülerinnen- und Schüler- sowie Studierenden-Teams originelle Maschinen, die knifflige Aufgaben lösen müssen. Am TU-DAY treten die Teams in einem Wettbewerb gegeneinander an. Schauen Sie sich die genialen Lösungen im »Tentomax« an.

Im Anschluss an den TU-DAY findet der erste bundesweite »Science Slam« statt, der vom Haus der Wissenschaft organisiert wird. Infos hierzu finden Sie auf Seite 14.

Über 1.500 Mitarbeiter und Studierende der Technischen Universität Braunschweig gestalten das TU-DAY-Programm für Sie. Ihnen gilt mein Dank genauso wie unseren Förderpartnern, der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz und dem Braunschweigischen Hochschulbund.



Prof. Dr.-Ing. Jürgen Hesselbach, Präsident der TU Braunschweig

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2010

**Die Zukunft der
Energie**

Die Vorlesungen im Überblick

	Hörsaal PK 4.1	Hörsaal PK 4.3	Hörsaal PK 11.2	Hörsaal SN 19.1	Hörsaal SN 19.2	Hörsaal SN 19.3	Hörsaal SN 19.4	Seminarraum 046 Biozentrum	Seminarraum 272 Biozentrum
11.00 Uhr			Wege ins Ausland	Das Web ist eine Einstellung		Der Markt – das unbekannte Wesen		Simulation der Zelle im Computer	
11.15 Uhr	Von großen und kleinen Tieren								
11.30 Uhr		Was machen eigentlich Bauingenieure?			Abschiebung und Bleiberecht		Höher, schneller, weiter – Rekorde im Bauwesen		Die Welt der Duftstoffe
11.45 Uhr			Entscheidung für ein Studium						
12.00 Uhr	Flugtriebwerke fordern Werkstoffe zu Höchst- leistungen heraus					Ein Fahrrad jederzeit		Studiengang Biotechnologie	
12.15 Uhr				Dr. med. Computer?	Was ist ein Experte?				
12.30 Uhr		Kleinstbiogas- anlagen	Studium jetzt						Sex, Drugs und Biodiesel
12.45 Uhr	Wie läuft ein T. rex?					Wie funktioniert eine Solarzelle?			
13.00 Uhr					Das Kinder-Quiz		BakterienPower	Lektionen, die uns Mäuse lehren	
13.15 Uhr			Von der Schule zur Uni						
13.30 Uhr	Kann eine Posaune eigentlich nur laut spielen?	Kleine Tropfen in großer Spannung		Essstörungen		Fliegen zum Taxipreis			Die Legionärs- krankheit
14.00 Uhr			Studienfinanzierung ohne Sackgasse		Werbung – märchenhafte Manipulation?		Höher, schneller, weiter – Rekorde im Bauwesen	Multiresistente Krankenhauskeime	
14.15 Uhr	Wie man mit Zahlen lügt								
14.30 Uhr		Was machen eigentlich Bauingenieure?		Vom Maschinen- menschen zum Androiden		Bei Pflanzen ist alles anders			Pflanzenzellen unter dem Lasermikroskop
14.45 Uhr			Der Bachelor-Abschluss – und was dann?						
15.00 Uhr	Titan – Der Werkstoff der Zukunft im Automobil?								
15.15 Uhr		Automatisierte Giganten		Neue Implantate für die Medizin		Das Kinder-Quiz		Antikörper	
15.30 Uhr			Wege ins Ausland						Bioingenieurwesen
15.45 Uhr	Entzaubert Wissen- schaft die Welt?								
								Weitere Informationen s. S. 8, 11, 12, 13	

Experimente

Altgebäude, Pockelsstr. 4

■ Strategien in der Wirtschaft – Alles nur ein Spiel?

Sie gewinnen beim Spielen gegen Freunde oder unsere Mitarbeiter Einblicke in die Spieltheorie und erfahren, wie sich die Lösungskonzepte von Spielen auf wirtschaftliche Probleme übertragen lassen.

Institut für Volkswirtschaftslehre

■ ⚡ Die »Zukunft der Energie«

aus Sicht der europäischen BürgerInnen^{NEU}

Wie sehen Europas Bürger die Gegenwart und die Zukunft der Energie? Sie sind eingeladen, Ergebnisse einer Erhebung kennen zu lernen und Ihre Sichtweisen in einer Befragung einzubringen.

Institut für Sozialwissenschaften

■ Mathematik zum Anfassen

Wer glaubt, dass sich in der Mathematik alles nur um Zahlen und komplizierte Rechnungen dreht, wird hier eines Besseren belehrt. Mit unseren Knobeleien und Rätseln – wie dem »Turm von London«, einem riesigen Soma-Würfel, und einer extra großen Ausgabe der »Türme von Hanoi« – erleben Sie eine neue Seite der Mathematik.

Fachgruppe Mathematik

■ Suchen und Jagen mit der virtuellen Schildkröte Tina

PK 4.5, Altgebäude

Die im Computer lebende Schildkröte Tina veranschaulicht den Prozess der Optimierung. Hierzu können Sie Such-, Jagd- und Fluchtalgorithmen programmieren.

Institut für Wissenschaftliches Rechnen

■ Fahrerassistenzsysteme im Fahrsimulator

Im Fahrsimulator können Sie erleben, wie Fahrerassistenzsysteme in Zukunft die FahrerInnen unterstützen. Wir zeigen Ihnen die Vor- und Nachteile. Testen Sie das Fahrzeug der Zukunft!

Abteilung für Kognitions- und Ingenieurpsychologie

■ ⚡ Die Leuchtgurke: Experimente zur Energiekonversion

11.00, 13.00, 15.00 Uhr, jeweils ca. 20 Minuten

In mehr als 20 Experimenten werden kurzweilige Einblicke in Energieformen und deren Umwandlung gegeben: Bio, Chemie, Physik und Spaß aufs Innigste vereint.

Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

■ Selbst gemachte Eiscreme^{NEU}

Lust auf ein selbst gemachtes Milcheis? Die Eismaschine ist aber defekt! Wir zeigen Ihnen, wie man nach einigen Sicherheitsvorkehrungen Abhilfe schaffen kann. Eine Eismischung wird mit flüssigem Stickstoff gekühlt und cremig geschlagen. Sieht toll aus und schmeckt gut! Guten Appetit.

Institut für Lebensmittelchemie

■ Wenn Glas geschmeidig wird wie Honig!

Der letzte Glasinstrumentenbauer der TU formt vor Ihren Augen erstaunliche Dinge aus Glas und gibt spannende Einblicke in die Arbeit seiner seltenen Zunft.

Institut für Anorganische und Analytische Chemie

■ Eigenschaften des Johanniskrauts:

antidepressiven Wirkung

Arzneimittelwechselwirkungen – von der Wirksamkeit des Johanniskrauts. Pflanzliche Arzneimittel haben keine Nebenwirkungen. Wenn sie wirksam sind schon! Praktische Beispiele zu Wechselwirkungen des Johanniskrauts. Arzneimittelinformation, Gesundheitsberatung und Quiz.

Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie

■ Johanniskraut – das pflanzliche Antidepressivum

Arzneilich verwendete Johanniskrautextrakte sind komplexe Vielstoffgemische. Welche Inhaltsstoffe sind wirksam, wie werden sie erforscht? Wir stellen Ihnen die Analyse und Biosynthese der antidepressiven Inhaltsstoffe in der Pflanze und in Zellkulturen zur Aufklärung des Wirkpotenzials pflanzlicher Extrakte vor.

Institut für Pharmazeutische Biologie

■ Johanniskraut – nicht nur gegen Depressionen

Informationen über Heilkräuter, speziell Johanniskraut. Probieren Sie Rotöl aus Johanniskraut aus, das bevorzugt in der Geburtshilfe angewendet wird. Und kosten Sie unseren johanniskrauthaltigen Arzneiwein.

Abteilung für Geschichte der Naturwissenschaften

■ Johanniskraut und Heparin –

Gefährlichen Verunreinigungen auf der Spur!

Johanniskrautextrakte und Heparin sind Vielstoffgemische, deren Qualitätskontrolle eine Herausforderung ist. Wir spüren Verfälschungen mittels pharmazeutisch-analytischer Methoden und Mathematik auf.

Institut für Pharmazeutische Chemie

■ Vom Pulver zur Tablette

Tablettentechnologie zum Anfassen – vom Johanniskrautextrakt zu fertigen Tabletten und Dragees! Wir pressen aus Pulvern und Granulaten Tabletten, verarbeiten diese weiter zu Dragees und zeigen, worauf bei der Herstellung zu achten ist.

Institut für Pharmazeutische Technologie

■ ⚡ Stadtquartiere der Zukunft^{NEU}

Architekturpavillon

Wir zeigen Konzepte von Architekturstudierenden für nachhaltige Stadtquartiere und Gebäudekonzepte. Ziel ist die Entwicklung visionär zukunftssträchtiger Lebensräume, die Antworten auf den Wunsch nach einem umweltgerechten Leben in einer urbanen Umgebung geben.

Institut für Städtebau und Landschaftsplanung und

Institut für Gebäude- und Solartechnik

■ ⚡ Arbeitswelten der Zukunft^{NEU}

Führung: 12.00, 13.00, 14.00, 15.00 Uhr

Treffpunkt: Stand im Architekturpavillon

Führungen über die Baustelle des future:workspace im 9. OG des BS4, Mühlenpfordtstr. 23.

Institut für Gebäude- und Solartechnik

■ Ampeln besser schalten?!

Schalten Sie in einer Simulation die Ampel an einer Kreuzung auf grün und rot und vergleichen Sie die Ergebnisse mit der automatischen Steuerung.

Institut für Verkehr und Stadtbaugesamtes



■ Wellenlaufmodell^{NEU}

Bei der Eisenbahn sind die Räder einer Achse fest miteinander verbunden, so dass sie sich immer gleich schnell drehen. Dieses Festradprinzip und die Kegelform des Eisenbahnrades bewirken eine Pendelbewegung. Das Wellenlaufmodell veranschaulicht die Auswirkungen von Radprofilformen auf die Spurführung.

Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb

■ ⚡ Walzasphalte mit viskositätsabsenkenden Additiven^{NEU}

Asphalte für den Straßenbau sind Gemische aus Gesteinskörnungen und Bitumen. Sie können durch Zusatzmittel verbessert werden. Wir zeigen Ihnen, wie man mit ihnen die Einbautemperatur von Asphalt verringert. Die Qualität und die Eigenschaften der veränderten Asphalte werden durch unsere Laborprüfungen überwacht.

Institut für Straßenwesen

■ Werkstoffforschung zum Anfassen

Welche Werkstoffe gibt es? Wie unterscheiden sie sich? Warum baut man Autos nicht aus Plastik? Mit Experimenten können Kinder die Eigenschaften von Materialien untersuchen und herausfinden, ob sie schwimmen, Strom oder Wärme leiten, besonders leicht sind und was passiert, wenn man versucht, sie kaputt zu machen.

Institut für Werkstoffe

☀ **Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion^{NEU}**

Für die Herstellung aller Produkte benötigt man Rohstoffe und Energie. Ingenieure sind herausgefordert, die Produktion energie- und ressourceneffizient zu gestalten. Dabei müssen sie den ganzen Lebensweg von der Rohstoffgewinnung bis zu Recycling und Entsorgung berücksichtigen.

Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik

☀ **OSTrator (Optimal Stabilizer Démonstrator) – Ein Demonstrator für Bohrstrangschwingungen^{NEU}**

Ein Bohrstrang ist sehr flexibel, so dass im Bohrstrang bzw. Bohrloch ein ganze Reihe dynamischer Phänomene auftreten, die sowohl den Bohrstrang als auch das Bohrloch schwer beschädigen können. Der OSTRator stellt dynamische Phänomene in Tiefbohrsträngen bei unterschiedlichen Bohrerszenarien dar.

Institut für Dynamik und Schwingungen

☀ **Kältekreislauf »zum Anfassen«^{NEU}**

Wir zeigen einen Kältekreislauf und einen Stirlingmotor zur Visualisierung thermodynamischer Kreisläufe und veranschaulichen die Temperaturverteilungen innerhalb der Systeme mit einer Thermokamera.

Institut für Thermodynamik

☀ **Mikroproduktion^{NEU}**

Wir stellen Ihnen in Experimenten das interdisziplinäre Gebiet der Mikroproduktion vor. Ziele des »Zentrums für Mikroproduktion e. V.« sind der Transfer von Forschungsergebnissen in industrielle Anwendungen, Forschungs- und Industrieprojekte sowie Aus- und Weiterbildung.

Institut für Mikrotechnik

☀ **Alte Ziele, neue Wege?**

Einblicke in die Welt der Stromerzeugung und Energiespeicherung, Exponate, Animation und Informationen zu Stromerzeugungsmöglichkeiten mit konventionellen und innovativen Methoden.

Institut für Wärme- und Brennstofftechnik

☀ **Ihr Bild auf einem Einkaufswagenchip – der Laser macht es möglich!^{NEU}**

Wir nehmen von Ihnen ein Foto auf, bearbeiten es und übergeben es an die Steuerung eines Lasers. Nach wenigen Sekunden hat der Laser Ihr Schwarz-Weiß-Portrait auf die Oberfläche des Einkaufswagenchips eingebracht und Sie erhalten ein individuelles Erinnerungsstück.

Institut für Füge- und Schweißtechnik

☀ **Mikroflugzeuge und Weltraummüll**

Informationen und Ausstellungsstücke zu Mikroflugzeugen und Weltraummüll. Unter anderem wird das Kleinstflugzeug der AKAMAV präsentiert. Außerdem gibt es Informationen zum Luft- und Raumfahrttechnikstudium.

Institut für Luft- und Raumfahrtssysteme

in Zusammenarbeit mit der studentischen Gruppe AKAMAV

☀ **Höhenforschungsrakete Mephisto**

Wir zeigen unsere selbstentwickelte Höhenforschungsrakete »Mephisto«, die eine Flughöhe von 10 km erreichen und Nutzlasten von bis zu 3 kg transportieren soll. Informationen zur Funktionsweise der Rakete und dem Hybridantrieb.

ExperimentalRaumfahrt-Interessengemeinschaft e.V. (ERIG)

☀ **Luft- und Raumfahrt mit Euroavia**

An Flugzeugmodellen und Flugzeugteilen erläutern wir die neuesten Entwicklungen in der Luft- und Raumfahrt. Informationen über das Studium der Luft- und Raumfahrt und über unsere Initiative, die in 17 Ländern vertreten ist.

Studentische Initiative Euroavia

☀ **»Single-Chip Cloud« Computer in Sichtweite^{NEU}**

Wir präsentieren den Anfang der Entwicklung von Mikroprozessoren sowie die Trends für die Zukunft, u.a. den von Intel entwickelten »Single-Chip Cloud Computer« (SCC). Der SCC ähnelt einer Wolke von Recheneinheiten, die sich durch den Versand von Nachrichten koordiniert.

Institut für Datentechnik und Kommunikationsnetze

☀ **Intelligente Gebäude^{NEU}**

Ein Großteil des heutigen Energiebedarfs wird in Gebäuden verbraucht. Daher wird eine vernetzte Gebäudetechnik benötigt, die durch intelligente Verknüpfung Energie spart und den Komfort erhöht. Demonstration mit Einblicken in die Zukunft von SMARTen Gebäuden.

Institut für Datentechnik und Kommunikationsnetze

☀ **Physik zum Anfassen**

Physikalische Experimente zum Staunen und Mitmachen. Versuche zum Thema Energieformen unter anderem mit Speisestärke, Knete & Co.

Abteilung Physik und Physikdidaktik

☀ **Musische Akademie – Stimmanalyse^{NEU}**

11.30, 12.00, 12.30, 13.00, 13.30, 14.00, 14.30, 15.00, 15.30 Uhr
Treffpunkt: am Stand »Physik zum Anfassen«

Was sind die Stärken & Schwächen meiner Stimme: Analyse mittels akustischen Frequenzspektrums.

Abteilung Physik und Physikdidaktik

☀ **Braunschweiger »Snack«: Sprachspiele^{NEU}**

Aktion Braunschweigisch: Sind die Braunschweiger »klatterig« (miesepetrig), »koddelig« (schmuddelig) oder einfach »kregel« (lebhaft)? Wie »köddert« (spricht) man in Braunschweig? Wir suchen den Braunschweiger »Snack«! Orthographie-Quiz: Ist »Standart« für Sie Standard oder bringt Sie »Rythmus« aus dem Rhythmus?

Institut für Germanistik

☀ **Philomat**

Der Philomat ist ein Apparat zur weltanschaulichen Diagnostik. Er bestimmt, was Sie in Ihrem Denken bestimmt. Er stellt Ihnen Alltagssituationen vor und fragt Sie, wie Sie in der jeweiligen Situation denken oder handeln. Daraus bestimmt der Philomat Ihr weltanschauliches Profil.

Seminar für Philosophie

☀ **Der Sinn-Container**

Sie fragen sich, was das alles auf der Erde soll? Sie sind auf der Suche nach dem Sinn des Lebens? – Sie finden den Sinn im Sinn-Container, indem Sie ihn wie bei einer Lotterie ziehen. Das Ergebnis ist nicht immer befriedigend. Wir helfen Ihnen bei der Interpretation.

Seminar für Philosophie

☀ **Das Gauß-IT-Zentrum stellt sich vor**

Hörsaal PK 4.6, Vogtländer Saal

Wie real ist eine Videokonferenz? Kann man damit wirklich Reisen ersetzen? Wie viel überflüssige E-Mails prasseln stündlich auf uns ein? Weitere aktuelle IT-Themen.

Gauß-IT-Zentrum

☀ **Informationstechnik zum Anfassen:**

Techdesk – ein Restauranttisch in 20 Jahren^{NEU}

Der Tisch erzeugt multimedial das zum Essen passende Ambiente, erzählt Informatives über die Herkunft sowie die Zubereitung der Speisen und bietet eine dynamische Speisekarte an.

Gymnasium Raabeschule

☀ **Informationstechnik zum Anfassen: Pimp your Sound^{NEU}**

... oder testen Sie Ihre Stimme und Ihr musikalisches Gehör! Erleben Sie, wie mit etwas Mathematik und Physik der menschliche Gehörsinn beim MP3-Verfahren ausgetrickst wird.

IGS Franzisches Feld

☀ **Informationstechnik zum Anfassen: Blinde Elektronik^{NEU}**

... oder wie versteht der Computer gedruckte Informationen? Daten werden als Barcode kreativ dargestellt, so können sie leicht mit dem Handy analysiert werden.

Hoffman-von-Fallersleben-Schule

☀ **Mit wenig Energie um die Welt – Amateurfunk verbindet!**

Pockelsstr. 3a

Mit kleinen Leistungen Kommunikation in alle Welt herstellen – eine Faszination schon lange vor der Einführung des Handys. Wir zeigen eine Kurzwellen-Station und eine Station zur Kommunikation über umlaufende Satelliten.

Studentische Initiative AKAFUNK

☀ **Elektromagnetische Bruchtests – Wenn Energie Elektronik stört**

Pockelsstr. 3a

In einer Modenverwirbelungskammer erzeugt die eingespeiste Energie besonders hohe Feldstärken. Wir zeigen, dass elektromagnetische Energie störenden bis zerstörenden Einfluss auf elektronische Systeme haben kann, selbst wenn die Energie für den Menschen ungefährlich ist. Diese Art von Störfestigkeit ist z.B. in der Luftfahrt unverzichtbar.

Studentische Initiative AKAFUNK



Experimente

Schleinitzstraße

Zu Gast an der TU:

☀ Vom Brennstoff zur Prozessenergie^{NEU}

80 % der gesamten Primärenergie in Deutschland werden durch fossile Energieträger gedeckt. Die Reduktion des Einsatzes von fossilen Brennstoffen wirkt sich direkt auf die Schadstoffemissionen aus. Das Potenzial der Minderung des Energieeinsatzes bei Produktionsprozessen ist um ein Vielfaches höher als das der Summe der bereitgestellten erneuerbaren Energien.

Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik, TU Clausthal, Partner in der NTH

■ Medien – hautnah und in 3-D!

Wir stellen Ihnen verschiedene Praxisprojekte vor und zeigen Journalismus hautnah: Studentenradio »Campus on air«, Zeitungsprojekt »Campusseite« und Unimagazin »uniz8«. Ein Hauch von »Avatar«: Wir erstellen ein 3-D-Foto von Ihnen.

Abteilung Medienwissenschaften

■ Allianz für die Region

Starke Partner für die Region: Wir stellen unsere Aktivitäten in den Themenfeldern Automobilwirtschaft, Bildung, Energie, Gesundheit und Freizeit vor.

Wob AG, Projekt Region Braunschweig GmbH und Abteilung Medienwissenschaften

■ ☀ Biokraftstoffe & Bioelektrizität:

Die Zukunft der Energieversorgung?^{NEU}

Woher stammt (über)morgen der Kraftstoff für unsere Autos? Wie können wir in Zukunft unsere Abwässer zur Stromgewinnung nutzen?

Institut für Ökologische Chemie und Abfallanalytik

■ ☀ Energieeffiziente Überlebensstrategien

von mikroskopisch kleinen Wasserorganismen^{NEU}

Winzige Wasserorganismen haben ausgeklügelte Strategien entwickelt, um mit den Bedingungen im Wasser zurechtzukommen. Änderungen der Strömung, Temperatur und Sonneneinstrahlung bereiten Ihnen Probleme, und sie müssen mit ihren Energieressourcen haushalten.

Institut für Umweltgeologie

■ ☀ Die Energiebilanz der Erde^{NEU}

Das Klima lässt sich aus der Energiebilanz der Erde bestimmen. Dabei spielen die Sonne, die Farben der Böden und des Schnees eine Rolle. Spannend wird es, die Wechselwirkung mit der Pflanzenwelt und den Einfluss des Menschen auf den Zustand der Atmosphäre mitzudenken.

Institut für Geoökologie und Institut für Umweltgeologie

■ ☀ Baustoffe – Effizient und ressourcenschonend

Sie vergleichen die Eigenschaften mineralischer Baustoffe und erhalten Informationen über den Energiebedarf bei der Herstellung und über die Wiederverwendbarkeit.

Fachgebiet Baustoffe, Massivbau und Brandschutz

■ Baue eine Bogenbrücke

Bauen Sie mit Hilfe eines Modells eine Bogenbrücke. Mitarbeiter erklären Ihnen die Bauweise. Außerdem können Sie ein virtuelles Brückenmodell erstellen und testen.

Fachgebiet Massivbau

■ Brandschutz zum Anfassen

Brand- und Rauchsimulationen am Computer und im Modell, »Fieber-Messung« aus der Ferne. Experimente rund um das Thema »Feuer und Rauch«.

Fachgruppe Brandschutz und Grundlagen des Massivbaus

■ Fahrzeug und Experimente der Berufsfeuerwehr Braunschweig

Vorführung »Löschen von Fettbränden« und »Flash-Over-Experiment«.

Berufsfeuerwehr Braunschweig

■ ☀ Vom Klo ins Büro^{NEU}

Wir zeigen mit unserer gläsernen Kläranlage die mechanisch-biologische Aufbereitung kommunalen Abwassers und erläutern die anaerobe Klärschlammstabilisierung. Mit dem produzierten Biogas kann man sofort Strom erzeugen. Und damit kommt das Licht für Ihr Büro – wenn man es genau nimmt – aus der Toilette!

Institut für Siedlungswasserwirtschaft

■ Kurioses aus der Kanalisation

Fischen Sie im Trüben und schauen Sie selbst, was so alles an Kuriositäten gewollt oder ungewollt mit der Toilettenspülung in die Kanalisation gelangt und der Kläranlage wieder vom Abwasser getrennt werden muss.

Institut für Siedlungswasserwirtschaft

■ Niederschlag-Abfluss-Modell

Modell eines Flussgebietes, das mit Gießkannen überregnet und überflutet werden kann.

Abteilung Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz

■ Grundwassermodell

Wir zeigen den Fließweg vom Grundwasser im Boden anhand eines Querschnitts durch die Erde.

Abteilung Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz



Stiftung des öffentlichen Rechts

Die 1934 gegründete Braunschweig Stiftung unterstützt zweckgebunden ausschließlich das Braunschweigische Landesmuseum, die Technische Universität und das Staatstheater Braunschweig. Ihr Vermögen besteht größtenteils aus landwirtschaftlichen Flächen und Gütern, Erbbaugrundstücken, Finanzanlagen, Geschäftshäusern und historischen Gebäuden, um deren Erhalt sich die Stiftung ebenfalls kümmert. Die Braunschweig Stiftung und der Braunschweigische Vereinigte Kloster- und Studienfonds sind seit Anfang des Jahres 2005 unter dem gemeinsamen Dach Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz vereint.



- **☼ Hydromechanik und Küsteningenieurwesen**
Wellenkanal-Schaummodell zur Erläuterung des Wellenaufbaus an Deichen und Visualisierung der Wasserbewegung unter einer Welle. Informationen über die Nutzung der Wellen und Gezeiten zur Energiegewinnung.
Abteilung Hydromechanik und Küsteningenieurwesen
- **☼ Funktionsweise eines Wasserrades**
Wir erklären Ihnen die Funktion eines Wasserrades als eine der ersten Arten der Energiegewinnung und zeigen unter-, mittel- und überschlächtige Funktionsweisen.
Leichtweiß-Institut für Wasserbau
- **Dynamische Pfahltests an Modellpfählen**
Am Modellversuchsstand mit Pfählen führen wir die Erzeugung und Auswertung von Stoßwellen für Aussagen zur Pfahlintegrität vor.
Institut für Grundbau und Bodenmechanik
- **☼ Experimente zum Thema energieeffizientes Bauen**
Wie schütze ich mich vor Wärme und Kälte? Sie können einen Wandaufbau nach heutigem Standard aus verschiedenen Materialien unterschiedlicher Qualität nachbauen.
Institut für Gebäude- und Solartechnik
- **☼ Brennverfahrensoptimierung und effiziente Motorkonzepte^{NEU}**
Wir präsentieren neue Trends zur Brennverfahrensoptimierung und der Entwicklung neuer Motorkonzepte. Wir führen einen mobilen Schulungsmotorprüfstand mit Diagnosesystem und mobiler Abgasmesstechnik und einen Komponentenprüfstand für Ottoeinspritzsysteme vor.
Institut für Verbrennungskraftmaschinen
- **☼ Fahrerassistenzsysteme und alternative Antriebe^{NEU}**
Wie sieht das emissionsarme und intelligente Fahrzeug der Zukunft aus? Neueste Technologien bei Fahrerassistenzsysteme und beim emissionsarmen Fahren werden an einem Demonstrator vorgestellt, ausgewählte Funktionen erläutert und präsentiert.
Institut für Fahrzeugtechnik
- **☼ Benzin sparen durch Präzisionsortung – Green Driving^{NEU}**
Wir zeigen das Versuchsfahrzeug Carla. Die Experimental-Plattform für neuartiger Fahrerassistenzsysteme dient zur Qualifizierung zukünftiger satellitenbasierter Ortungssysteme.
Institut für Verkehrssicherheit und Automatisierungstechnik
- **☼ Energieeffizienz im Fahrzeugbau^{NEU}**
Ausstellung unterschiedlicher Fahrzeuggetriebe.
Institut für Konstruktionstechnik
- **☼ Strömung um ein Kraftfahrzeugprinzipmodell**
Wie entsteht der Widerstand an einem Kraftfahrzeug? Sie können bei einem Windkanalexperiment die Strömung um ein Fahrzeugmodell betrachten. Wir messen den Widerstand des Modells und machen die Strömung an der Oberfläche und hinter dem Fahrzeug sichtbar.
Institut für Strömungsmechanik
- **Kaffee, Kosmetik, Kamillenöl – Das Wunder der Extraktion^{NEU}**
Wir mischen und trennen in einer Extraktionsanlage zwei unterschiedlich gefärbte Flüssigkeiten. Sie können verfahrenstechnische Versuche zu den Themen Viskosität, Zyklone und Fallfilme durchführen.
Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik

- **☼ Dynamik des Hüpfens**
Wir laden Sie ein, Ihre Sprungfertigkeit auf die Probe zu stellen. Wir messen Ihre Sprungkraft, Balance und Flugzeit und ermitteln Ihren persönlichen »Jordan-Faktor«. Außerdem können Sie Ihren Sprung per Hochgeschwindigkeitskamera in Zeitlupe analysieren und erhalten einen Ausdruck zu Ihren Sprungphasen.
Institut für Produktionsmesstechnik
- **☼ »Wie beherrscht man einen Blitz?« oder Hochspannung sorgt für ein kribbelndes Erlebnis**
Lassen Sie sich mit Hilfe eines elektrostatischen Bandgenerators auf Spannungen von bis zu 150.000 Volt aufladen bis die Fingerspitzen kribbeln und die Haare zu Berge stehen. Mit Fotourkunde!
Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen
- **Mathematik »begreifen« im Didaktischen Labor^{NEU}**
Mathematik zum Anfassen und damit zum Begreifen. Neben Unterrichtsmaterialien und Lernspielen finden Sie auch Lernsoftware sowie didaktische Literatur. Zum »Begreifen« können Sie einen Somawürfel bauen.
Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik
- **»Mathe macht Sinn« – Aktivitäten rund um das Lernen und Lehren von Mathematik**
Wir stellen das »Didaktische Labor« und die »Mathematische Lernwerkstatt« für mathematisch begabte Kinder und Kinder mit Rechenschwäche vor. Außerdem Mitmach-Aktionen und Studieninformationen.
Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik
- **☼ Mensch – Energie – Geschichte^{NEU}**
Das Verhältnis von Mensch, Natur und Technik am Beispiel der Geschichte der Landwirtschaft. Wir erzählen von historischen Zukunftsvorstellungen, wie Energiewirtschaft aussehen und nutzbar gemacht werden könnte.
Historisches Seminar
- **Informationsstand der Akademischen Kraftfahrgruppe^{NEU}**
Wir bieten Studierenden in einer Werkstatt Raum zur Entwicklung und Realisierung von eigenen Ideen oder Vorhaben, sei es die Restaurierung eines Autos, der Umbau eines Motorrades oder einer fahrenden Bierkiste.
Akademische Kraftfahrgruppe
- **Studierende konstruieren einen Rennwagen**
Sie können im offiziellen Formula Student Rennwagen Probe sitzen, ihn anfassen und bestaunen. Machen Sie mit bei der Tombola!
Lions Racing Team
- **Akaflieg – Forschen, Bauen, Fliegen**
Wir bauen und erforschen neben dem Studium Segelflugzeuge. Alle Studierenden, die Spaß am Forschen, Bauen und Fliegen haben, können mitmachen. Ein bestimmter Studiengang, Vorkenntnisse oder besondere Talente sind ebenso wenig Voraussetzung wie eine Pilotenlizenz.
Studentische Initiative Akaflieg

Campus Ost

Hans-Sommer-Str. 66

Anfahrt mit dem kostenlosen TU-DAY-Shuttle von der Haltestelle »Pockelsstraße« bis zur Haltestelle »Richard-Strauß-Weg«.

- **Projekthaus Stadtpilot: Autonomes Fahren auf dem Braunschweiger Stadtring**
Ziel des Projekts ist die autonome Fahrt mit einem Straßenfahrzeug auf dem Braunschweiger Stadtring. Dazu werden am Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik in Wolfsburg die Versuchsfahrzeuge Henry und Leonie entwickelt.
Institut für Regelungstechnik
- **Gehirnsignale mittels EEG effizient messen^{NEU}**
Der bereits auf der CeBIT 2010 vorgestellte EEG-Helm ermöglicht die komfortable Messung der elektrischen Gehirnsignale, da die Kontakte im Gegensatz zum klassischen EEG nicht mit Gel am Kopf befestigt werden. Wir demonstrieren die Messung des Alpha-Rhythmus als Standard-EEG-Experiment.
Institut für Elektrische Messtechnik und Grundlagen der Elektrotechnik
- **☼ NanoSystemsEngineering**
NanoSystemsEngineering ist eine Vertiefungsrichtung im Elektrotechnik-Studium. Das Wort »Nano« bezeichnet Strukturgrößen unter einem zehntausendstel Millimeter. Aktuelle Forschungsprojekte: energieeffizientere Beleuchtungstechnik (organische LEDs und NanoLEDs), neuartige Solarzellen, Drug Targeting, molekulare Elektronik.
Institut für Halbleitertechnik
- **☼ Thermoelektrik – aus Abfallwärme Strom ernten^{NEU}**
An unserem Modellbausatz zeigen wir Aufbau und Funktion thermoelektrischer Generatoren, mit denen nahezu 10 % des heute im Auto benötigten Kraftstoffs eingespart werden sollen. Welche Materialien werden eingesetzt, welche Eigenschaften müssen sie besitzen, wie werden die erwünschten Wirkungsgrade erreicht?
Institut für Halbleitertechnik
- **☼ Licht und Energie^{NEU}**
Die Erfindung der Glühlampe brachte uns sicheres künstliches Licht. Von den 100 Watt, die eine Glühlampe verbraucht, werden jedoch nur etwa fünf Watt als sichtbares Licht abgegeben – der Rest ist Verlust-Wärme. Heutige LEDs setzen hingegen ca. 20 % der benötigten Energie in Licht um; Ziel ist es, die Effizienz der LEDs noch weiter zu steigern.
Institut für Halbleitertechnik
- **☼ Refraktionsseismik^{NEU}**
Die Refraktionsseismik wird heute zur Grundwassererkundung eingesetzt. Sie können selbst mit einem Hammer das seismische Signal auslösen. Wir zeichnen die Ausbreitung der Welle im Untergrund mit Geophonen auf.
Institut für Geophysik und extraterrestrische Physik

Informatikzentrum

Mühlenpfordtstr. 23

Der intelligente Raum

Raum 018, Erdgeschoß

Der intelligente Raum sieht aus wie eine Ein-Zimmer-Wohnung. Einziger Unterschied ist eine kleine Kamera, mit der z.B. Stürze einer Person automatisch von einem Computer erkannt werden. Wie der intelligente Raum in einer Gefahrensituation einen Alarm auslöst, können Sie selbst ausprobieren.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

3-D-Laserscanner zum selber Bauen

Raum -141, gegenüber Roboterlabor, Untergeschoss

Das Scannen von dreidimensionalen Objekten ist einfach. Wir zeigen, wie Sie sich bereits ab 25 Euro einen 3-D-Scanner bauen können. Sie können mehrere Scans von einem Objekt anfertigen, die unsere Software zu einem vollständigen 360°-Rundum-Modell »zusammenpuzzelt«.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Ein Roboter richtet Knochenbrüche

Roboterlabor, Untergeschoss

Die Präzision moderner Roboter trägt dazu bei, die Qualität chirurgischer Eingriffe in Zukunft zu verbessern bzw. zu gewährleisten. Wir präsentieren ein Robotersystem, das den Chirurgen bei der Wiederherstellung von Brüchen des menschlichen Oberschenkelknochens unterstützt.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Ein Roboter als Chirurgie-Assistent

Roboterlabor, Untergeschoss

Wir zeigen einen Roboter-Prototypen, der in Zukunft die Führung des Endoskops bei Operationen in den Nasenhöhlen übernehmen soll. Dies erlaubt dem Chirurgen zwei Instrumente (z.B. Schneid- und Sauginstrument) gleichzeitig zu führen und so die Operation schneller und sicherer durchzuführen.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Ein Roboter spielt Jenga

Roboterlabor, Untergeschoss

Ein »sehender« und »führender« Roboter zeigt, wie er einen losen Holzquader im Jenga-Turm findet, diesen herausdrückt, greift und wieder oben auf dem Turm ablegt.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Navigieren mit mobilen Robotern

Roboterlabor, Untergeschoss

Mobile Roboter erleichtern uns als fahrende Laufboten die Arbeit und finden dabei kollisionsfrei ihren Weg um bewegte und unbewegte Hindernisse. Navigieren Sie einen mobilen Roboter um dynamische Hindernisse!

Institut für Robotik und Prozessinformatik

SpaceMouse-Commander

Roboterlabor, Untergeschoss

Anfassen erwünscht! Sie können einen Industrieroboter mit Hilfe einer 3-D-Maus steuern. Und ganz nebenbei lernen Sie die Grundlagen der Roboterkinematik. Geschickte »Commander« werden mit erhöhtem »Schwierigkeitsgrad« auf die Probe gestellt!

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Griff in die Kiste^{NEU}

Roboterlabor, Untergeschoss

In der Industrie kommen Einzelteile, die zur Montage komplexer Gerätschaften benötigt werden, meist ungeordnet in Kisten. Um weiterverarbeitet werden zu können, müssen diese geordnet werden. Wir zeigen ein Roboterprototypen, der die Arbeit übernimmt.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

Fahrerassistenzsysteme im Automobil der Zukunft

Roboterlabor, Untergeschoss

Selbstfahrende Fahrzeuge sind in Kinofilmen bereits gang und gäbe. Wir zeigen anhand von Fahrerassistenzsystemen, was heute technisch möglich ist: »Automatisches Einparken« und »Kollisionserkennung«.

Institut für Robotik und Prozessinformatik

virtusMED

Plaza, 1. OG

virtusMED ist ein Programm zur interaktiven Erkundung medizinischer Daten (z.B. CT-, MRT- oder photographische Bilddaten) in der medizinischen und anatomischen Ausbildung. Sie können in Echtzeit das Innenleben eines virtuellen Patienten erkunden.

Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik

Kommunizierende Busse und Straßenbahnen^{NEU}

Plaza, 1. OG

Wir zeigen, wie Busse oder Straßenbahnen als mobile Messstationen für die Aufnahme von Schadstoffwerten genutzt werden können. Ohne teure Infrastruktur werden die Informationen über WLAN zwischen den Fahrzeugen ausgetauscht und zeitnah ausgewertet.

Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund

Drahtlose Sensornetze^{NEU}

Plaza, 1. OG

Bei drahtlosen Sensornetzen nehmen kleine Computer Messwerte auf und übertragen diese an eine Auswertungsstelle. Dies kann bei der Messung von Vitalparametern bei alten Menschen, aber auch zur Überwachung der Vorgänge in einer Raffinerie genutzt werden.

Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund

Mikroprozessorlabor

Raum 148, 1. OG

Durch das Zusammenwirken einzelner Hard- und Softwarekomponenten für Sensorik und Aktorik können kleine Fahrmodelle sich selbstständig in unbekanntem Gelände bewegen.

Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund



Virtuelle Welten versus Realität

Plaza, 1. OG

Wir präsentieren ein Augmented Reality Lemmings-Spiel und ein 3-D Sidescroll-Spiel, die von unseren Studierenden entwickelt wurden.

Institut für Computergraphik

Der interaktive Sensorflur^{NEU}

Installation, 2. OG

Wir präsentieren unseren interaktiven Sensorflur, der mit insgesamt 120 Drucksensoren unter dem Boden sowie 30 Bewegungssensoren an den Wänden ausgestattet ist. Weitere 30 Wandleuchten und Lautsprecher erlauben die direkte Interaktion – um so z.B. Standorte und die geschätzte Anzahl der im Flur befindlichen Personen anzuzeigen.

Abteilung Algorithmik

Aktuelle Methoden des Chipdesigns

Raum 317, 3. OG, ab 11.00 Uhr zweistündlich

Vortrag/Exponat, max. 10 Personen

Wir zeigen, wie mit Hilfe von Programmiersprachen wie C++ das Chipdesign beschleunigt und vereinfacht wird. Am Beispiel eines Video-Chips skizzieren wir einen Designablauf.

Abteilung Entwurf integrierter Schaltungen

Adaptive Rechner als Alternative zum Standard-PC

Raum 317, 3. OG, ab 12.00 Uhr zweistündlich

Vortrag und Exponat, max. 10 Personen

Wir beschreiben die Grenzen und Probleme aktueller Standard-PCs und präsentieren adaptive Rechner als eine Möglichkeit, diese Grenzen zu überschreiten.

Abteilung Entwurf integrierter Schaltungen

Die Kunst, Software ingenieurmäßig zu entwickeln

12.30 Uhr, R 161, Informatikzentrum

Software Engineering bedeutet, Software ingenieurmäßig zu entwickeln. Die Softwareentwicklung ist aber auch eine kreative Tätigkeit, also eine Kunst. Sie lernen zwei gegensätzliche Vorgehensweisen kennen.

Dr. Andrea Herrmann, Software Systems Engineering Institut



Biozentrum

Spielmannstr. 7

Die Forscher im Biozentrum laden ein zum Blick in die Labore, Bioreaktoren und durch die Mikroskope. Und sie bieten Informationen und Beratung zu den Studiengängen Biologie, Biotechnologie und Bioingenieurwesen.

Infostände im Foyer

- **Studienberatung für den Studiengang Biotechnologie**
Studierende geben Information aus erster Hand zu Ablauf, Gestaltung und Bewerbung des Bachelor- und Masterstudiengangs Biotechnologie.
Fachgruppe Biotechnologie
- **Studienberatung: Biologie Bachelor und Master**
Studierende aus der Fachschaft Biologie stehen Rede und Antwort.
Fachschaft Biologie
- **DNA-Extraktion mit Haushaltsmitteln**
Mittels gewöhnlicher Haushaltsmittel können Sie die Erbinformation jeder Zelle, aus Obst extrahieren. Studierende stehen beratend und unterstützend zur Seite.
Fachgruppe Biotechnologie
- **☼ Biogene Treibstoffe**
Erfahren Sie, wie man Algen und Bakterien als alternative Treibstoffquellen nutzen kann.
Fachgruppe Biogene Treibstoffe
- **Die Metabolomanalyse^{NEU}**
Wir zeigen Projekte, die sich mit der Untersuchung des Stoffwechsels für Biotechnologie und Infektionsbekämpfung beschäftigen.
Abteilung Bioinformatik und Biochemie
- **Das Institut für Bioverfahrenstechnik stellt sich vor**
Erfahren Sie mehr über die fermentative Herstellung bio-basierter Polyamide (z.B. Dübel) und unsere Bioreaktoren im Labor- und Mikromaßstab!
Institut für Bioverfahrenstechnik
- **Lernen & Gedächtnis^{NEU}**
Kultivierung von Nervenzellen. Fluoreszenzmikroskopische Darstellung von tierischen und neuronalen Zellen.
Zoologisches Institut
- **☼ Partikeltechnik zum Anfassen und Probieren**
Wir gehen anhand einer Elektrode für Lithiumionenbatterien auf die Partikeltechnik und die damit verbundenen Phänomene ein. Durch ein Experiment mit Schokolade und Reis veranschaulichen wir dies.
Institut für Partikeltechnik
- **Von Stammzellen und transgenen Mäusen^{NEU}**
Mit Hilfe genetisch modifizierter embryonaler Stammzellen generieren wir Mausmodelle, an denen man biologische Prozesse studieren kann. Wir veranschaulichen die Bildung von Gliedmaßen, Rückenmark und Muskulatur.
Institut für Biochemie und Biotechnologie



- **Mikroskopie für Jung und Alt**
Bakterien sind überall, aber im Alltag sind sie für uns unsichtbar. Wir zeigen, was alles in unserem Mund lebt und wie sich Bakterien fortbewegen. Mitmach-Aktion!
Institut für Mikrobiologie
 - **☼ Schimmelpilze in der Forschung^{NEU}**
Tauchen Schimmelpilze in unserem Alltag auf, landen sie im Allgemeinen direkt im Mülleimer. Bei uns können Sie diese Mikroorganismen unter dem Mikroskop betrachten – Sie werden überrascht sein! Mitmachaktion.
Institut für Genetik
 - **Das Geheimnis der Mosaikgene^{NEU}**
Mithilfe von Spaltheife kann untersucht werden, wie Zellen aus sog. Mosaikgenen die richtigen Informationen filtern und Bauanleitungen präzise wieder zusammensetzen.
Institut für Genetik
 - **Proteine im 3-D-Kino**
Proteine bestehen häufig aus mehreren tausend Atomen. Mit Hilfe einer speziellen Brille können Sie virtuell die dreidimensionale Struktur eines Proteinmoleküls erkunden. Mitmach-Aktion.
Strukturbiologie HZI, Institut für Pflanzenbiologie und Institut für Mikrobiologie
 - **Die Legionärskrankheit: Ein Bakterium geht fremd**
13.30 Uhr, Seminarraum 272
Prof. Dr. Michael Steinert, Institut für Mikrobiologie
 - **Multiresistente Krankenhauskeime: Wege aus der Antibiotika-Krise^{NEU}**
14.00 Uhr, Seminarraum 046
Dr. Max Schobert, Institut für Mikrobiologie
 - **Pflanzenzellen unter dem Laser-Mikroskop**
14.30 Uhr, Seminarraum 272
Prof. Dr. Ralf-R. Mendel, Institut für Pflanzenbiologie
 - **Antikörper: Neue Tricks mit alten Molekülen**
15.00 Uhr, Seminarraum 046
Prof. Dr. Stefan Dübel, Institut für Biochemie und Biotechnologie
 - **Bioingenieurwesen: Brücke zwischen Biologie, Chemie und Technik**
15.30 Uhr, Seminarraum 272
Prof. Dr. Ezequiel Franco-Lara, Institut für Bioverfahrenstechnik
- ## Führungen
- **Dem Stoffwechsel der Bakterien auf der Spur**
11.30, 14.30 Uhr, Raum 047, Biozentrum
Abteilung Bioinformatik und Biochemie
 - **Laborbesichtigung und -führung**
11.00-16.00 Uhr, Raum 088, EG, Biozentrum
Institut für Pflanzenbiologie
 - **Gene, Mikroorganismen und Bioreaktoren**
12.30, 13.30, 15.00 Uhr, Treffpunkt: Stand im Biozentrum
Institut für Bioverfahrenstechnik
 - **Führung durch das Institut für Genetik**
13.00, 14.00 Uhr, Treffpunkt: Foyer Biozentrum
Institut für Genetik
 - **Institut für Biochemie und Biotechnologie, Abt. Biotechnologie, Technikumsführung**
11.00, 11.45, 12.30, 13.15, 14.00, 14.45, 15.30 Uhr
Treffpunkt: Foyer Biozentrum
Abteilung Biotechnologie
 - **Laborführung – Institut für Mikrobiologie**
11.50, 12.50, 13.50, 14.50 Uhr, Treffpunkt: Foyer Biozentrum
Institut für Mikrobiologie
 - **Laborführung: Zoologisches Institut, Abteilung Zelluläre Neurobiologie**
12.00, 14.00 Uhr, Treffpunkt: Foyer Biozentrum
Zoologisches Institut
- ## Vorlesungen
- **Simulation der Zelle im Computer**
11.00 Uhr, Seminarraum 046
Prof. Dr. Dietmar Schomburg, Dr. Andreas Grote, Abteilung Bioinformatik und Biochemie
 - **Die Welt der Duftstoffe: Chemie des Riechens^{NEU}**
11.30 Uhr, Seminarraum 272
Dr. Jeroen Dickschat, Institut für Organische Chemie
 - **Informationen zum Studiengang Biotechnologie**
12.00 Uhr, Seminarraum 046
Prof. Dr. Udo Rau, Institut für Biochemie und Biotechnologie
 - **☼ Sex, Drugs and Biodiesel – Einblicke in das geheime Leben der Pilze^{NEU}**
12.30 Uhr, Seminarraum 272
Prof. Dr. Andre Fleißner, Institut für Genetik
 - **Lektionen, die uns Mäuse lehren: Zufällige und gerichtete Mutationen^{NEU}**
13.00 Uhr, Seminarraum 046
Prof. Dr. Hans-Henning Arnold, Abteilung Zell- und Molekularbiologie

Studieninformation Forumsplatz

■ Alles zum Studium der Informatik, Mathematik, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Informationen zu den Studiengängen: Informatik, Finanz- und Wirtschaftsmathematik, Mathematik, Integrierte Sozialwissenschaften, Organisationskulturen und Wissenstransfer, Medienwissenschaften, Medien und Kommunikation sowie Wirtschaftsinformatik und Promotionsmöglichkeiten.

Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät

■ Lebenswissenschaften studieren

Eine Einführung in die Studiengänge und Anlaufstelle für Fragen zum Studienangebot: Biologie, Biotechnologie, Chemie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und Psychologie. Fakultät für Lebenswissenschaften

■ Ein Studium im Bereich Architektur, Bauen und Umwelt

Der Bereich Architektur, Bauen und Umwelt bietet vielfältige Möglichkeiten bei Ihrer späteren Berufswahl. Nutzen Sie die Chance zur Beratung und holen Sie sich Ihre Informationen zu unseren Studiengängen: Architektur, Bauingenieurwesen, Geoökologie, Wirtschaftsingenieurwesen/Bau und Umweltingenieurwesen.

Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

■ Fakultät für Maschinenbau stellt sich vor

Studienberatung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Mobilität & Verkehr. Alumni-Begrüßung, allgemeine Informationen und vieles mehr.

Fakultät für Maschinenbau

■ Führungen der Fakultät für Maschinenbau

11.30, 13.00, 14.30 Uhr, Treffpunkt: Infostand der Fakultät
Wir zeigen die Exponate, die zu den Studiengängen und Vertiefungsrichtungen der Fakultät für Maschinenbau passen. Die Führungen haben unterschiedliche thematische Ausrichtungen. Fragen Sie am Stand nach!

Fakultät für Maschinenbau

■ **Studium der Elektrotechnik und Physik – Spannung pur**
Fragen und Antworten zu den Studiengängen: Elektrotechnik, Informations-Systemtechnik, Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik, Physik sowie zu Promotionsmöglichkeiten.

Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

■ LehrerIn werden, Erziehungswissenschaft oder ein geisteswissenschaftliches Fach studieren?

Wir informieren zum Studium für das Lehramt an Gymnasien, Realschulen und Grund- und Hauptschulen; zum Studium der Erziehungswissenschaft und der Fachwissenschaften.

Fakultät für Geistes- und Erziehungswissenschaften

■ ☼ Studieren an der Carolo-Wilhelmina

Studieninteressierte erhalten Auskünfte über die Studiengänge und die Bewerbungsmöglichkeiten. Mit Gewinnspiel zum »Jahr der Energie« des Studienservice-Centers. Zentrale Studienberatung, Immatrikulationsamt und Studienservice-Center

■ Ideen? Stipendien? Entdecke die Möglichkeiten!

Wie funktionieren die Stipendienprogramme und »Sag's uns«, das Ideen- und Problemmanagement für Studierende.

Geschäftsstelle des Präsidiums

■ Go out: Wege ins Ausland

Studien- und Arbeitserfahrungen im Ausland werden in einer globalisierten Welt immer wichtiger. Die TU Braunschweig bildet Ihre Absolventen für einen internationalen Arbeitsmarkt aus. Wenn Sie sich über unsere Austauschmöglichkeiten und Auslandsprogramme informieren wollen, kommen Sie zu uns.

International Office und Career Service

■ TUgether – das Studierendenportal

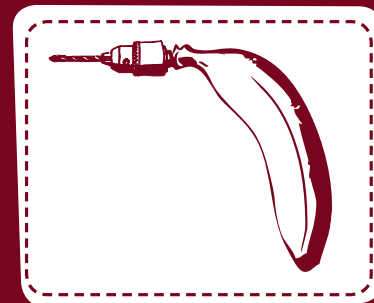
Mit TUgether soll Ordnung ins alltägliche Durcheinander kommen. Alle studienrelevanten Webangebote werden gebündelt und sind mit einem Login zugänglich: Campuskarte, Veranstaltungen, E-Mail, Freunde und vieles mehr. Entdecke die Möglichkeiten!

Studierendenportal TUgether



MacGyver

Ideenwettbewerb



Startschuss am 4. Juni 2010

1 Aufgabe | 2 Wochen und 20 Euro | 200 und mehr Lösungen

Präsentation am
19. Juni 2010
beim TUDAY

Kluge Köpfe
mit Ideen gesucht!!!

Ideenwettbewerb »MacGyver«

ab 11.00 Uhr, Tentomax, Konstantin-Uhde-Straße
15.15 Uhr, Bühne, Vorführung der genialsten Maschinen

Wer konstruiert die beste Maschine? Eine Aufgabe, nur zwei Wochen Zeit für die Lösung und nur 20 Euro fürs Material: das sind die Spielregeln des MacGyver Ideenwettbewerbs. Schülerinnen, Schüler und Studierende wetteifern in Teams mit selbst gebauten Maschinen um die eleganteste Lösung eines kniffligen Problems. Garantiert ein Riesenspaß für alle Beteiligten sowie für Fans und Zuschauer.

Institut für Dynamik und Schwingungen

■ ☼ Das Studentenwerk informiert

Erleben Sie uniahe Wohnen – wir öffnen die Pforten unserer Wohnheime. Ob kleines Einzimmerapartment oder familienfreundliche Studentenwohnung. Infos über BAföG, Stipendien und Aktionen rund um das Thema »psychische Energien«.

Studentenwerk Braunschweig: Wohnheimverwaltung, Abt. Studienfinanzierung und Psychotherapeutische Beratungsstelle

■ Das Sprachenzentrum stellt sich vor

Die einzelnen Abteilungen des Sprachenzentrums stellen sich vor. Probieren Sie unsere internationalen Snacks und nehmen Sie am Onomatopoeika-Quiz teil.

Sprachenzentrum

■ Mit Sport durchs Studium

Wir informieren über unser aktuelles Sportprogramm und geben Tipps, den Sport rund um das Studium zu gestalten.

Sportzentrum

■ ☼ Gleichstellungsbüro: Mit Energie in die Zukunft

Was haben Kabelanschlüsse mit dem Geschlechterverhältnis zu tun? Ist eine Atombombe männlich oder weiblich? Wer oder was sind EnergieFrauen? Diese und weitere knifflige Fragen erwarten Sie in einem Quiz.

Gleichstellungsbüro

■ Themenzelt FAMILIE

Gespräche und Informationen rund um das Thema familienfreundliche Hochschule. Für die Kleinen gibt es Kinderschminken!

Verein TUBS und Familie, Familienbüro der TU Braunschweig und Kindertagesstätten des Studentenwerks Braunschweig

■ Kompaktstudium

Mathematik für Ingenieurwissenschaften^{NEU}

Ein ingenieurwissenschaftliches Studium ist eine Herausforderung. Wir unterstützen Studienanfängerinnen und Studienanfänger mit dem Kompaktstudium Mathematik.
Institut Computational Mathematics

■ Chemielaborantenausbildung

Wir stellen den Ausbildungsberuf des/der ChemielaborantInnen vor. Nickelallergie: Sie können nach Anleitung Nickel aus mitgebrachtem Modeschmuck nachweisen.
Institut für Ökologische Chemie und Abfallanalytik

■ Die Niedersächsische Technische Hochschule (NTH)^{NEU}

Wir informieren über die Aufgaben und Ziele der NTH, über ihre Auswirkungen auf Forschung und Lehre an der TU Braunschweig und ihre Bedeutung für den Wissenschaftsstandort Niedersachsen.
Niedersächsische Technische Hochschule

■ ☀ Das Auto der Zukunft – »Metropolitan Car«^{NEU}

Wie soll das Fahrzeug der Zukunft aussehen? Wie kann man den Herausforderungen der Metropolen der Zukunft begegnen? Zu diesen und weiteren Fragestellungen forschen die Institute des NFF in Zusammenarbeit mit starken Partnern aus Industrie und Wissenschaft. Erfahren Sie mehr über das NFF und seine Vision der autonomen Zukunft.
Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik

■ initiativ-Infostand

Hier bekommen Studierende und Studieninteressierte Informationen aus erster Hand u.a. zu Vorträgen, Exkursionen, Messen und Workshops. Von Studierenden für Studierende.
Studierendeninitiativen bonding, vdi, vwi, consult one, vbfwm, btS etc.

■ ☀ Ingenieure ohne Grenzen

Wir, ein Team aus Ingenieuren und Studierenden aller Fachrichtungen, widmen uns der Entwicklungszusammenarbeit. Wir wollen mit dem Projekt »Wasser für Balanka« die Trinkwasserversorgung in dem Dorf in Togo verbessern.
Ingenieure ohne Grenzen

■ Durchgedreht24

Wir informieren Sie über den Kurzfilmwettbewerb.
durchgedreht 24 Kurzfilmfest e.V.

■ Hochschulinformationsbüro – Gewerkschaftliche Studierendenarbeit

Infos zu unserer students@work-Beratung, zu Beruf, Praktikum, Job und Studienfinanzierung. Wir stellen unsere Vorschläge, Positionen und Projekte zum verantwortlichen und nachhaltigen Umgang mit Energie in der Zukunft vor.
*Kooperationsstelle Hochschulen-Gewerkschaften
Braunschweig/SON*

■ Die ver.di-Betriebsgruppe stellt sich vor^{NEU}

Was machen wir? Was sind unsere Angebote und Aktivitäten? Erfahren Sie, wo wir uns treffen und wie man mitmachen kann.
ver.di-Betriebsgruppe der TU



■ Studieninteressierten-Lounge

Haus der Wissenschaft, Pockelsstr. 11
Im Studienservice-Center können Sie sich in unserer SC-Lounge in entspannender und architektonisch visionärer Atmosphäre kreative, innovative Kurzfilme ansehen. Studieninteressierte können sich über das Studium informieren und online immatrikulieren. Ab 13.30 Uhr WM live!
Studienservice-Center

■ Kinder-Rätsel und Malspaß

Haus der Wissenschaft, Pockelsstr. 11
Es kann naturwissenschaftlich gerätselt oder gemalt werden. Wer alle Rätsel richtig löst, erhält einen Preis.
Studienservice-Center

■ Informationsstand der Fachschaften und des AstA

Katharinenstraße/Vor der Mensa
Bei leckeren Cocktails zum Selbstkostenpreis gibt es kompetente Informationen über das Studium aus studentischer Sicht sowie die verfasste Studierendenschaft mit ihren Aufgaben und Aktionen.
Fachschaften und AstA



Schlaue Köpfe brauchen starke Partner

Der Braunschweigische Hochschulbund e.V. (BHB), der Förderverein der Technischen Universität Braunschweig, unterstützt seit neunzig Jahren die Carolo-Wilhelmina in ihrer Forschung und Lehre, in Studium und Weiterbildung.

Der BHB

- verleiht zum Beispiel Studien- und Doktorandenpreise für herausragende Leistungen, darunter den Heinrich-Büssing-Preis als wichtigsten Förderpreis für junge Forscher der Region,
- fördert studentische Initiativen & Vereinigungen,
- bietet mit seinen Veranstaltungen ein Forum für Kontakt und Meinungsaustausch zwischen der TU Braunschweig, Mitgliedern des BHB und den Entscheidern aus Wirtschaft und Politik.

Der BHB ist Hauptförderer des TU-DAY 2010.

Informieren Sie sich unter www.braunschweigischer-hochschulbund.de



Vorlesungen

siehe Übersicht S. 2

■ Liegend gern erziehen – Nicht nur ein Schlagwort^{NEU}

10.00 Uhr, Raum Veolia, Haus der Wissenschaft

Es werden die fünf Grundprinzipien einer positiven Erziehung vorgestellt, die Eltern dabei helfen sollen, bei verschiedenen Erziehungsaufgaben des Alltags den Überblick zu behalten. Während des Vortrags Kinderbetreuung – Anmeldung erforderlich unter info@tubsundfamilie.de
Dr. Yvonne Kessemeier, TUBS und Familie e.V.

■ Wege ins Ausland

11.00 Uhr und 15.30 Uhr, PK 11.2, Haus der Wissenschaft

So können Sie einen Auslandsaufenthalt in Ihr Studium integrieren: Informationen über Partneruniversitäten, Austauschprogramme, Studienmöglichkeiten und Praktikum im Ausland.

Dr. Ute Kopka, International Office

■ Der Markt – das unbekannte Wesen^{NEU}

11.00 Uhr, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude

Obwohl die Menschen in Deutschland tagtäglich auf Märkten agieren, existieren Mythen wie: »Auf Märkten überleben nur die Besten« und »Markthandeln ist unmoralisch«. Die Vorlesung zeigt, dass dem nicht so ist.
Prof. Dr. Gernot Sieg, Institut für Volkswirtschaftslehre

■ Das Web ist eine Einstellung^{NEU}

11.00 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Wie verändert das Web 2.0 die Unternehmen, die Demokratie, die Wissenschaft und Gesellschaft? Vier Thesen, wie wir im Echtzeit-Web leben, arbeiten und uns vernetzen.
Dr. Gerald Fricke, Institut für Wirtschaftsinformatik

■ Kamerun

11.15 Uhr, Hörsaal PK 4.4, Altgebäude

Erfahren Sie mehr über die Situation der kamerunischen StudentInnen in Deutschland.
Kamerunische Studierendenvereinigung

■ Von großen und kleinen Tieren – Mathematik in der Biologie

11.15 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Warum haben Elefanten so große Ohren? Wenn ein Floh so groß wäre wie ein Mensch, könnte er dann über ein Hochhaus springen? Was wäre Gulliver in Lilliput und Brobdingnag wirklich passiert? Sie erfahren, wie biologische Fragen mit Mathematik beantwortet werden können.
Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe

■ Was machen eigentlich Bauingenieure?

11.30, 14.30 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude

Vorstellung des Berufsbildes BauingenieurIn
Prof. Dr. Rainer Wanninger, Studiendekan Bauingenieurwesen

■ Abschiebung und Bleiberecht: Flüchtlingsschicksale in Niedersachsen aus theologischer Sicht^{NEU}

11.30 Uhr, Hörsaal SN 19.2, Altgebäude

In Niedersachsen haben Menschen aus Kriegs- und Verfolgungsgebieten Zuflucht gesucht. Dadurch haben sie oft eine neue Lebensperspektive gefunden, sind aber auch in eine neue Existenz bedrohende Rechtsunsicherheit geraten. Wie geht das Land, wie gehen wir, mit den zu uns geflohenen Menschen um?

Prof. Dr. Gottfried Orth,
Seminar für Evangelische Theologie und Religionspädagogik

■ Optische Bewegungsverfolgung eines Hubschraubers^{NEU}

Vorführung: 11.30, 13.30, 15.30 Uhr, Raum 029, Altgebäude

Eine Webcam filmt einen ferngesteuerter Miniatur-Helikopter im Flug. Die Bilder interpretiert in Echtzeit ein Computer, um Position und aktuelle Fluglage zu bestimmen. Bordseitig werden keine zusätzlichen Geräte benötigt, um den Flugzustand zu visualisieren oder zu regeln.
Institut für Flugführung

■ Höher, schneller, weiter – Rekorde im Bauwesen

11.30, 14.00 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude

Jeden Tag überschlagen sich die Berichte zu neuen Superleistungen im Bereich des Bauingenieurwesens. Es werden die derzeitigen Rekordhalter im Brücken-, Tunnel- und Hochbau vorgestellt.

Waldemar Krakowski, Fachgebiet Massivbau

■ Entscheidung für ein Studium – Wege zur treffenden Wahl

11.45 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft

Alle, die studieren wollen, stehen vor nicht immer einfachen Entscheidungen. Der Vortrag gibt einen Überblick über Fragen und vermittelt Orientierungswissen, um sich im Dschungel der Antworten besser zurechtzufinden.
Stefan Kleefeldt, Zentrale Studienberatung

■ Ein Fahrrad jederzeit – mit modernen Informationssystemen umweltfreundlich durch den Stadtverkehr^{NEU}

12.00 Uhr, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude

Eine umweltfreundliche Mobilität im Stadtverkehr wird in den letzten Jahren verstärkt durch Fahrradverleihsysteme ermöglicht. Informationssysteme tragen entscheidend zum Erfolg dieser Systeme bei.

Prof. Dr. Dirk Mattfeld, Institut für Wirtschaftsinformatik

■ Flugtriebwerke fordern Werkstoffe zu Höchstleistungen heraus

12.00 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Werkstoffe sind in Flugtriebwerken extremen Belastungen ausgesetzt. Welche Materialien sich unter diesen Bedingungen noch einsetzen lassen und welche konstruktiven Tricks nötig sind, erfahren Sie in diesem Vortrag.

Carsten Siemers, Institut für Werkstoffe

■ Dr. med. Computer? Informatik in der Medizin

12.15 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Was kann Informatik in der Medizin bewirken? Können Krankheiten durch Informatik-Werkzeuge und durch Informatik-Methoden geheilt werden? Gibt es einen »Dr. med. Computer«?

Prof. Dr. Reinhold Haux,
Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik

■ Was ist ein Experte?^{NEU}

12.15 Uhr, Hörsaal SN 19.2, Altgebäude

Was haben Roger Federer, Steven Spielberg und Dieter Bohlen gemeinsam? Sie sind Experten auf ihrem Gebiet. Federer im Tennis, Spielberg beim Film, Bohlen in der Musik. Was zeichnet Experten aus? Welche Eigenschaften grenzen ihn ab von Anfängern oder Normalbegabten? Sie erhalten Antworten aus der Expertenforschung.

Dr. Michael Busch, Institut für Organisation und Führung

WIR TREFFEN DEN KERN.

Fakten, Fragen und Antworten
für unsere Region.

BRAUNSCHWEIGER
ZEITUNG

SALZGITTER
ZEITUNG

WOLFSBURGER
NACHRICHTEN

■ Studium jetzt – Überblick über das Studienangebot

12.30 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft

Die Entscheidung für ein Studium ist gefallen, aber welcher Studiengang soll es sein? Überblick über das aktuelle Studienspektrum mit allen Abschlussmöglichkeiten.

Reinhard Böhm, Zentrale Studienberatung

■ ☼ Kleinstbiogasanlagen^{NEU}

12.30 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude

Nicht überall ist Energie so leicht verfügbar wie in den Industrieländern. Kleinstbiogasanlagen könnten dezentrale Lösungen der Energieprobleme sein. Es wird eine Anlage vorgeführt, die bereits in Ländern wie Tansania oder El Salvador zum Einsatz kommt.

Martin Knippenberg, Ingenieure ohne Grenzen

■ Wie läuft ein T. rex?

12.45 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Von Dinosauriern sind vor allem ihre Knochen erhalten geblieben. Deshalb wissen wir, wie sie ausgesehen haben, doch wie haben sie sich bewegt? Am Beispiel des Dinosauriers Tyrannosaurus rex wird erläutert, wie die Forschung versucht, das Laufverhalten zu ermitteln.

Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe

■ ☼ Wie funktioniert eine Solarzelle?

12.45 Uhr, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude

Wieso sind die Wirkungsgrade von Solarzellen so schlecht? Lohnt sich die Anschaffung einer Photovoltaik-Anlage? Gibt es neuere Entwicklungen bei Solarzellen?

Dr. Hergo-Heinrich Wehmann, Institut für Halbleitertechnik

■ ☼ BakterienPower: Strom aus Biobrennstoffzellen^{NEU}

13.00 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude

Strom aus Abfall – geht nicht? Geht doch – mit Hilfe von Bakterien!

Dr. Falk Harnisch, Institut für Ökologische Chemie und Abfallanalytik

■ Das Kinder-Quiz

13.00 Uhr, 15.00 Uhr, Hörsaal SN 19.2, Altgebäude

Das elektronische Quiz richtet sich in diesem Jahr besonders an Kinder. Wenn ihr euch mit eurem Allgemeinwissen und mit eurer Schnelligkeit beim Eintippen der richtigen Antworten mit Gleichaltrigen messen möchtet, seid ihr herzlich eingeladen.

Prof. Dr. Jens-Peter Kreiß, TUBS und Familie e.V.

■ Von der Schule zur Uni:

Bewerbung – Zulassung – Einschreibung

13.15 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft

Was muss auf dem Weg von der Bewerbung bis zur Studienplatzvergabe beachtet werden? Informationen über Bewerbungsmodalitäten und Ablauf des Zulassungsverfahrens, Klärung wichtiger Begriffe.

Kai Brunzel, Immatrikulationsamt

■ Fliegen zum Taxipreis – Wie ist das möglich?

13.30 Uhr, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude

Welche Überlegungen stehen hinter den günstigen Ticketpreisen der Billigflieger und warum gehen diese nicht Konkurs? Wie nutze ich dieses für die Urlaubsplanung? Preisgestaltungstrategien der Airlines werden erläutert und auf Anwendbarkeit in der Autovermietung, der Hotellerie und der Fertigungsindustrie diskutiert.

Andre Hintsches, Institut für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion

■ Kann eine Posaune eigentlich nur laut spielen?

13.30 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Die Funktionsweise von Blechblasinstrumenten am Beispiel der Posaune wird erklärt. Neben einer Einführung in die akustischen Grundlagen und technischen Möglichkeiten von Blechblasinstrumenten gibt es praktische Demonstrationen mit verschiedenen Posaunen.

Carsten Siemers, Institut für Werkstoffe

■ ☼ Kleine Tropfen in großer Spannung^{NEU}

13.30 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude

Winzige Regenwassertropfen auf Hochspannungsisolatoren führen zu Energieverlusten und lassen das Isolatormaterial altern. Der Vortrag zeigt, wie viel Mathematik in der Beschreibung dieser Vorgänge steckt und was sie beitragen kann, um die Isolatorformen weiterzuentwickeln und die Energieverluste zu reduzieren.

Prof. Dr. Dirk Langemann, Institut Computational Mathematics

■ Essstörungen – ein Phänomen unserer Zeit?^{NEU}

13.30 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Eine kurze Einführung und Überblick über die wichtigsten Essstörungen: Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, Binge Eating Störung. Krankheitshäufigkeit, Erscheinungsformen und Therapieansätze.

Christian Stierle, Institut für Psychologie

■ Studienfinanzierung ohne Sackgasse

14.00 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft

Sie erfahren, wie Studienfinanzierung auch ohne BAföG möglich ist. Verschiedene realistische und praktikable Wege zur Finanzierung von Studienbeiträgen und dem eigenen Lebensunterhalt werden vorgestellt.

Heiko Oertel, Immatrikulationsamt

■ Werbung – märchenhafte Manipulation?

14.00 Uhr, Hörsaal SN 19.2, Altgebäude

Fast alles, was Sie schon immer über Werbung wissen wollten: Motive, Instrumente, Kaufanreize durch physische, emotionale und kognitive Aktivierung sowie der Blick in das Unterbewusstsein mit Beispielen aus Werbekampagnen.

Prof. Dr. Bernd Meier, Institut für Marketing

Schnupperkurse des Sprachenzentrums

Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.

Spanisch	Spanisch für Anfänger Zully Eldag Cidarer 12.00-12.30 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Schwedisch	Vad kul! Jag pratar redan lite svenska Anneli Lindfors 12.00-12.30 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude
Italienisch	Buongiorno! Italienisch für Anfänger Elisabetta Ruggerini 12.40-13.10 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Arabisch	Ahlan wa sahan! Einführung in die arabische Sprache und Kultur Lamia Melki 12.40-13.10 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude
Italienisch	Italianisch von Null auf ... ciao! Monica Goldin Rother 13.20-13.50 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Portugiesisch	Portugiesisch, eine Weltsprache Lurdes Apel 13.20-13.50 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude
Portugiesisch	Einführung in die portugiesische Sprache Lurdes Apel 14.00-14.30 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Chinesisch	Ni hao! – Einführung in die chinesische Sprache und Kultur Dr. Wenliang Yang 14.00-14.30 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude
Spanisch	¿Habla español? Mónica Rohde 14.40-15.10 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Französisch	Les energie renouvelable Catherine Jaeger 14.40-15.10 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude
Russisch	Sprachen lernen – wie wäre es mit Russisch? Dr. Klara Barnesberger 15.20-15.50 Uhr, Hörsaal PK 4.2, Altgebäude
Französisch	Centrale nucléaire Catherine Jaeger 15.20-15.50 Uhr, Hörsaal SN 19.5, Altgebäude

■ Wie man mit Zahlen lügt – eine Anleitung für den Alltag

14.15 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Egal ob Medien, Wissenschaftler oder Politiker – wer Argumente benötigt, verwendet Zahlen und Statistiken, um seine Meinung zu untermauern. Zahlen sind unbestechlich und objektiv. Ist das wirklich so? Sie erhalten Tricks, wie man mit Zahlen täuschen, lügen und betrügen kann.

Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe

■ ☼ Bei Pflanzen ist alles anders:

Warum Pflanzen Energie »verschwenden« müssen?^{NEU}

14.30 Uhr, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude

Im Gegensatz zu Tieren haben Pflanzen kein Problem ausreichend Energie zu erhalten. Sie nehmen wesentlich mehr Lichtenergie auf als sie für ihre Lebensvorgänge – vor allem für die Photosynthese – benötigen. Sie leben im Energieüberfluss und müssen die überschüssige Energie so entsorgen, dass sie dabei keinen Schaden erleiden.

Prof. Dr. Dirk Selmar, Institut für Pflanzenbiologie

■ Vom Maschinenmenschen zum Androiden –

Die Chronik des künstlichen Menschen^{NEU}

14.30 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Künstliche Menschen hat es mit Beginn der Mechanisierung und Technisierung gegeben. Seitdem entwickelten sie sich rasant und stehen – filmisch – irgendwo zwischen Bösem und Gutem, zwischen Maschine und Übermenschlichem. Wie es dazu kam und wie sich das alles im Film niederschlug – das erfahren Sie hier.

Dr. Wolfgang Buschlinger, Seminar für Philosophie



■ Der Bachelor-Abschluss – und was dann?^{NEU}

14.45 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft
Bachelor ist der neue, erste berufsqualifizierende Abschluss an deutschen Hochschulen. Es werden Wege nach dem Bachelorstudium aufgezeigt, aktuelle Masterstudiengänge vorgestellt und auf weitere Informationen für Ihre zukünftige Laufbahnplanung hingewiesen.

Dr. Ferdinand Esser, Zentrale Studienberatung

■ Titan – Der Werkstoff der Zukunft im Automobil?

15.00 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
Möglichkeiten zur Reduktion der CO₂-Emission werden im Automobilbau diskutiert. Titanlegierungen haben sich als hochfeste Leichtbauwerkstoffe in der Luftfahrt etabliert, aber kann man mit Titanbauteilen das Gewicht und damit den Kraftstoffverbrauch eines Autos verringern?

Carsten Siemers, Institut für Werkstoffe

■ Neue Implantate für die Medizin – Chemiker lernen von der Natur^{NEU}

15.15 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
Die Natur bietet für viele Probleme in der Medizin elegante Lösungen, die ChemikerInnen in neue Implantate umsetzen können. Sie erfahren, wie ChemikerInnen Methoden und Bauprinzipien der Natur kopieren können und in welchen Bereichen dies Anwendung findet.

Prof. Dr. Henning Menzel, Institut für Technische Chemie

■ Automatisierte Giganten –

Faszination mobiler Maschinen und Nutzfahrzeuge

15.15 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude
Die Vorlesung gibt einen illustrierten Einblick in die Funktionen und Leistungsfähigkeit aktueller und zukünftiger Maschinen. Der klare Trend zum vollautomatisierten Betrieb hält einige Überraschungen für Sie bereit.

Dr.-Ing. Thorsten Lang, Institut für Landmaschinen und Fluidtechnik

■ Entzaubert Wissenschaft die Welt?

Die Geschichte des Regenbogens^{NEU}

15.45 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
Die Wissenschaft hilft uns, die Welt zu verstehen. Aber zerstört es nicht die Schönheit eines Regenbogens, wenn wir ihn nur als Lichtbrechung verstehen? Wir betrachten den Regenbogen mit den Augen der Wissenschaft und sehen, dass seine Erklärung den Mythen und Erzählungen an Faszination nicht nachsteht.

Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe

■ Fiktion trifft Wissenschaft^{NEU}

11.00 Uhr, CIP-Pool, Abt.-Jerusalem-Str. 7
Bart Simpson stürmt in eine Bank, ruft den Kunden zu, die Bank hätte kein Geld mehr und löst damit einen sogenannten »Bankrun« aus. Ist dies auch in der Realität möglich? Szenen aus Filmen und Serien werden mit der wissenschaftlichen Brille durchleuchtet.

Mirko Jungmann, Institut für Finanzwirtschaft

■ Handele ich rational?

12.15 Uhr, CIP-POOL, Abt.-Jerusalem-Str. 7, 1. OG
In Gruppen werden Versuche durchgeführt, mit denen die Teilnehmer überprüfen können, ob sie sich rational verhalten. Die voraussichtlich überraschenden Ergebnisse werden präsentiert und diskutiert.

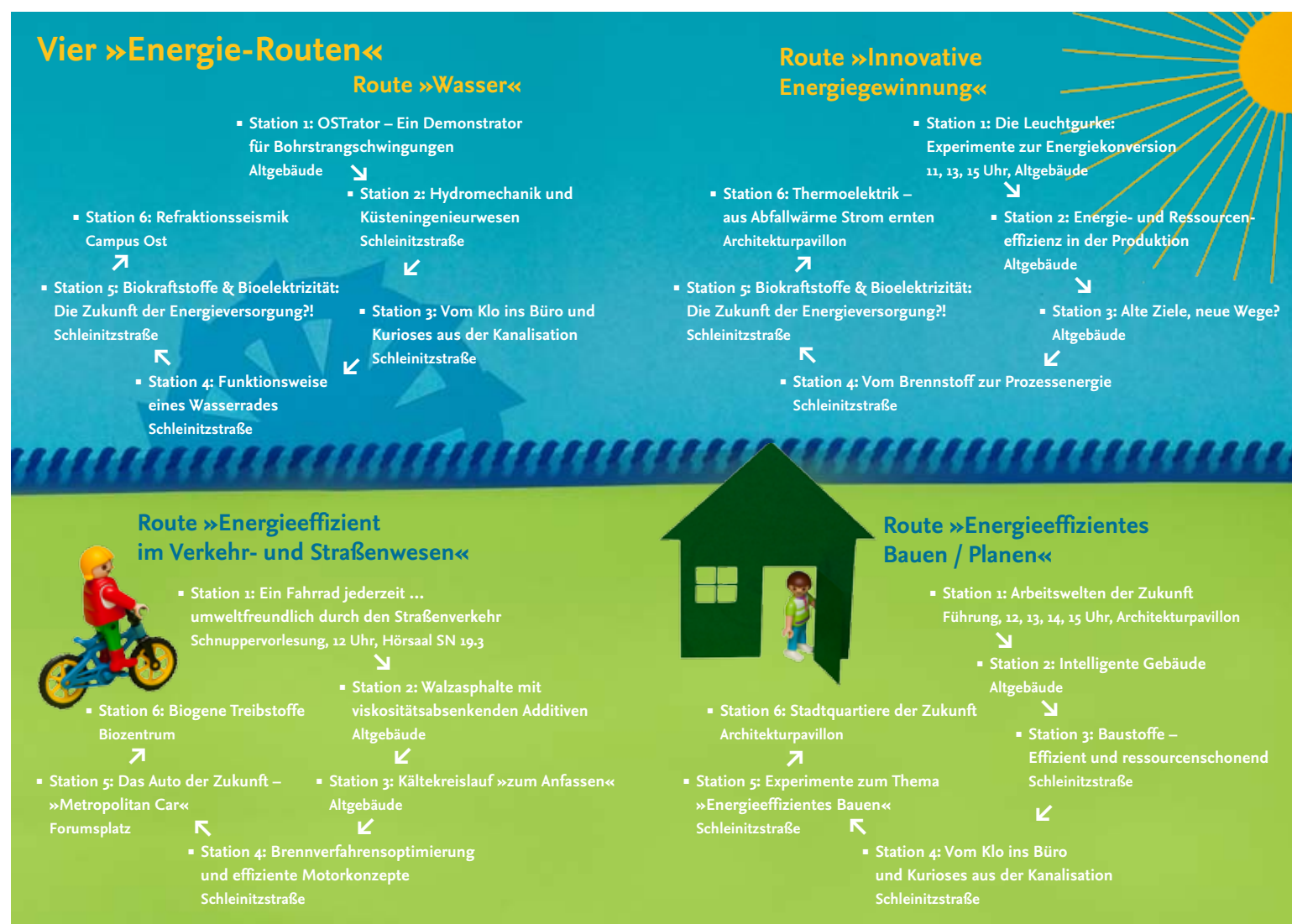
Julia Stolpe, Institut für Finanzwirtschaft

■ Die Kunst, Software ingenieurmäßig zu entwickeln

12.30 Uhr, R 161, Informatikzentrum
Software Engineering bedeutet, Software ingenieurmäßig zu entwickeln. Die Softwareentwicklung ist aber auch eine kreative Tätigkeit, also eine Kunst. Sie lernen zwei gegensätzliche Vorgehensweisen kennen.

Dr. Andrea Herrmann, Software Systems Engineering Institut

■ Vorlesungen im Biozentrum S. 8



Weitere Stationen

■ Experimente im Agnes-Pockels-SchülerInnen-Labor

Pockelsstr. 2

An Stationen stellen wir das Programm des Schülerlabors vor und laden zum eigenen Experimentieren ein. Wie weise ich einen Blutfleck nach? Wieso ist Milch weiß? Wie kann ich kalorienarme Spaghetti herstellen?
Agnes-Pockels-SchülerInnenlabor

■ Rolf Rettich – Führung durch die Ausstellung^{NEU}

Führung: 13.30 Uhr, Universitätsbibliothek

Wir zeigen zum Gedenken an den 2009 im Alter von 80 Jahren verstorbenen Braunschweiger Kinderbuchillustrator Rolf Rettich eine Ausstellung seiner Werke aus dem Bestand ihrer Kinderbuchsammlung.
Universitätsbibliothek Braunschweig

■ Wo versteckt sich Wissen?

Führung: 13.00 Uhr, Universitätsbibliothek

Wie komme ich an die Bücher? Vom Bestellen am Computer über das Heraussuchen am Regal bis zur Buchauslieferung an der Ausleihtheke zeigen wir Ihnen den Weg des Buches durch die UB und führen Sie an Plätze, die sonst kein Besucher zu sehen bekommt!
Universitätsbibliothek Braunschweig

■ Mit dem Bibliotheksdirektor durch die UB

Führung: 11.30, 14.30 Uhr, Universitätsbibliothek

Führung des Bibliotheksdirektors durch die Universitätsbibliothek mit Highlights aus dem Altbestand und der Kinderbuchsammlung.
Prof. Dr. Dietmar Brandes, Universitätsbibliothek Braunschweig

■ Kita Spatzennest

Konstantin-Uhde-Str. 20

Sie haben die Möglichkeit, sich unsere Räumlichkeiten anzuschauen und Ihre Kinder für Krippenplätze anzumelden. Mit Bastelangeboten für Kinder.
Kita Spatzennest

■ Fernsehen und Elektronik zum Kennenlernen

Tentomax, Konstantin-Uhde-Straße

Wir begleiten mit unserer Videotechnik den MacGyver Ideenwettbewerb. Erleben Sie eine Fernsehproduktion und Videotechnik zum Anfassen! Sie können einen professionellen Kamerazug bedienen.
Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen (ags)

■ e.lab der ags

Tentomax, Konstantin-Uhde-Straße

Das e.lab ist ein von Studierenden betriebenes Elektroniklabor, in dem sich Studierende weiterbilden und basteln können.
Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen (ags)

■ Kistenklettern

Rasenfläche vor Haus der Wissenschaft

Interessierte können, ähnlich wie bei »Schlag den Raab«, ihre Kletterkünste unter Beweis stellen. Gleichgewicht, Ruhe und Konzentration sind die Grundbedingungen, um ganz nach oben zu kommen.
Fachschaft Bau

GESSLER KRANE

■ Begehbare Europakarte^{NEU}

12.00-14.30 Uhr, Rasenfläche vor Haus der Wissenschaft

Wir erstellen eine begehbare Europakarte, mit je einem Studierenden pro EU-Land. Sie können in jedem Land von den Studierenden in der Landessprache ein paar Sätze hören und sich in andere Länder würfeln.
Englisches Seminar

■ Sag's uns – mobil^{NEU}

TU-Day-Gelände

Wir sind unterwegs mit einer Videokamera – Sagen Sie uns Ihre Meinung zur TU Braunschweig!
Institut für Wirtschaftsinformatik

■ Mini-Trainings^{NEU}

12.30-13.30 und 14.45-15.45 Uhr, Spielmannstr. 19, 3. OG

Anmeldung: Stand der Fakultät für Lebenswissenschaften
Schnuppern Sie in unsere »Mini-Trainings« oder Simulationen zu handlungsbezogenen Kompetenzen! Testen Sie Ihr Kommunikationsvermögen, Ihre Lösungsorientierung oder Ihre interkulturelle »Feinfühligkeit«!
Abteilung Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie

■ Beweg den ganzen Tag!

Bewegungskonzepte in der ganztägigen Schule^{NEU}

14.00-16.00 Uhr, Gymnastiksaal, Rebenring

Ein Film zeigt, wie sich Sport- und Bewegungsaktivitäten in einen schulischen Ganztagsbetrieb integrieren lassen.
Seminar für Sportwissenschaften und Sportpädagogik

■ Wie fit bin ich? Kinder testen ihre Fitness

14.00-16.00 Uhr, Raum 234, Pockelsstr. 11, 2. OG

Kinder können mit verschiedenen sportmotorischen Tests ihr Leistungsvermögen überprüfen.
Seminar für Sportwissenschaften und Sportpädagogik

■ Bewegungslandschaften

14.00-16.00 Uhr, Sporthalle Rebenring

Mit Bewegung experimentieren! Aufregende Bewegungslandschaften laden zum Schaukeln, Schwingen, Klettern oder Balancieren ein.
Seminar für Sportwissenschaften und Sportpädagogik

■ Spezialitäten aus Kamerun

ab 12.00 Uhr, Schleinitzstraße

Probieren Sie Speisen aus Kamerun!
Kamerunische Studierendenvereinigung

■ ☼ Grenzenloses Wachstum: Maiskolben^{NEU}

Forumsplatz

Die Skulptur zeigt eine überdimensionale Darstellung eines Maiskolbens, der einem Idol gleich den Wunsch nach grenzenlosem Wachstum zum Ausdruck bringt.
Institut für Bildende Kunst

■ TU-Angehörige helfen Menschen in Not: Afrika-Projekte

Forumsplatz

Tombola mit Erlös für die beiden Afrika-Projekte, die von uns unterstützt werden.
TU-Angehörige helfen Menschen in Not

■ Tag der offenen Tür beim Corps Teutonia-Hercynia!

Corps Teutonia-Hercynia, Gaußstraße 18

Erfahrungsaustausch mit älteren Semestern, Führungen durch das Haus mit Studentenwohnheim sowie Vorstellung des Corps mit seiner 140-jährigen Geschichte.
Corps Teutonia-Hercynia

Bühne, Sport und mehr

Von 11 bis 16 Uhr legt DJ-MH auf dem Forumsplatz aktuelle Musik auf. Dazwischen treten Sport-, Kultur- und Musikgruppen der TU Braunschweig auf.

■ 11.00-16.00 Uhr, Schleinitzstraße

La Cross – Sportart auf zwei Beinen:

Die schnellste Sportart mit indianischen Wurzeln

■ 11.00 Uhr, Bühne, Forumsplatz

TU Big Band Combo

Ansteckende Grooves von Swing über Latin bis Funk

■ 12.15 Uhr, Bühne, Forumsplatz

Taiji: Einsatz mit Schwert und Fächer für Konzentration und Gesundheit

■ 13.00 Uhr, Bühne Schleinitzstraße

excelsior jazzmann: dixieland music

■ 13.00, 14.00 Uhr, Hörsaal PK 4.4, Altgebäude

ATAVISMO

Spanisches Theater mit deutschen Untertiteln
Laientheatergruppe der TU Braunschweig

■ 13.30 Uhr, Bühne, Forumsplatz

Alhama

Bauchtanz mit klassischen und modernen Elementen

■ 14.00 Uhr, Bühne, Forumsplatz

Fuego de la noche

Spanische und lateinamerikanische Tänze

■ 14.30 Uhr, Bühne, Forumsplatz

Modenschau mit afrikanischer Kleidung

■ 15.00 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude

Theater »Ich liebe einen Ausländer«

Theatergruppe von Studierenden aus 12 Ländern

■ 15.15 Uhr, Bühne, Forumsplatz

Ideenwettbewerb MacGyver

Die besten Ideen, Vorführung der genialsten Maschinen

■ 15.30 Uhr, Bühne, Forumsplatz

akablas: Von Evergreens über Filmmusik bis hin zu Potpourris aus Rock & Pop

Und so geht's nach dem TU-DAY weiter:

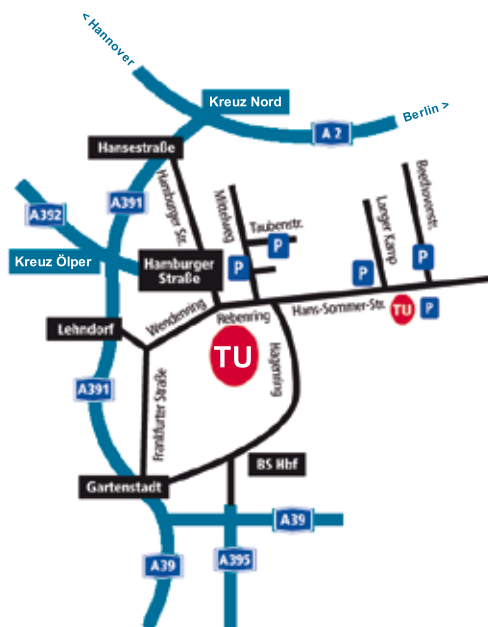
■ ab 18.00 Uhr Science-Lounge, Tentomax

■ ab 19.00 Uhr, Tentomax, Konstantin-Uhde-Straße, Eintritt 3 €

Deutschland-Slam

Beim Deutschland-Slam präsentiert das Haus der Wissenschaft die besten Teilnehmer aus den bisherigen Science Slams in Deutschland. Gesucht wird der nationale Champion. Die Teilnehmer müssen ihre Forschungsthemen möglichst unterhaltsam und verständlich in zehn Minuten zu präsentieren. Das Publikum bestimmt mit Wertungstabellen den Slam Champion.

Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH



Anfahrt

Am 19. Juni 2010 wird die Zufahrt zum Zentralbereich der TU Braunschweig für PKW nicht möglich sein. Parkplätze in der Umgebung und Fahrrad-Parkplätze sind im Lageplan gekennzeichnet. Da der Parkraum begrenzt ist, empfehlen wir, die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen:

Öffentliche Verkehrsmittel

Zentralcampus

- Straßenbahn-Linien M 1 und M 2 bis Haltestelle »Mühlenpfordtstraße«
- Bus-Linien M 19 und M 29 bis Haltestelle »Pockelsstraße«

Campus Ost

- Buslinie M 13 bis Haltestelle »Richard-Strauß-Weg«: Campus Ost, Hans-Sommer-Str. 66

Kostenloser TU-DAY-Shuttle »Campus Ost«

- Zwischen 11.00 und 16.00 Uhr fährt im 15-minütigen Takt ein Bus-Shuttle zum Campus Ost, der Sie auch wieder zurück zum Zentralcampus bringt.
- Abfahrt: Haltestelle »Pockelsstraße«, Naturhistorisches Museum, Ankunft: Haltestelle »Richard-Strauß-Weg«



Änderungen im Programm behalten wir uns vor.
Das gesamte Programm finden Sie auch im Internet unter

www.tu-braunschweig.de/tuday

